



BREVET DE INVENTIE

(12)

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **94-01998**

(22) Data de depozit: **14.12.94**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
28.06.96 BOPI nr. 6/96

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.07.96 BOPI nr. 7/96

(45) Data eliberării și eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 67741; CBI FR 2497672

(71) Solicitant: (72)

(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: **Fărcaș Mircea Dan, Mocanu Niculae, Nedelcu Mihai, Pastia Mihnea - București, RO**

Mandatar:

(54) Suport demontabil, pentru recipientele de perfuzie și transfuzie

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un suport demontabil, pentru recipientele de perfuzie și transfuzie, care este destinat tratamentului medical. Suportul conform invenției este alcătuit dintr-o tijă asamblată (A), în care se introduce un prelungitor (1), având un suport inele (4), un inel superior (8), un inel inferior (9), un cârlig asamblat (10), două tălpi (2 și 3) de așezare fixate cu un prezon (17) filetat și un mâner de strângere (18), un colier de blocare (7), un inel de strângere (5) și o piuliță specială (6).

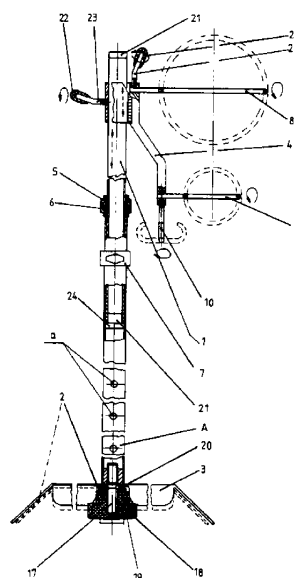


Fig. 1

Revendicări: 8
Figuri: 16

RO 111155 B

Invenția se referă la un suport demontabil pentru recipientele de perfuzie sau transfuzie, care este destinat tratamentului medical.

Este cunoscut un suport picior demontabil (**FR 2.497.672**), care este constituit din patru elemente tubulare, ale căror capete se pot introduce unele în altele, un trepied de așezare, un suport pentru recipientele cu ser și un cordon elastic care trece prin toate elementele și care le menține asamblate.

Acest suport demontabil prezintă următoarele dezavantaje:

- înălțimea sa nu poate fi ușor reglabilă;

- deteriorarea cordonului elastic determină nesiguranța asamblării elementelor piciorului suport;

- poziția recipientelor pentru perfuzie sau transfuzie nu poate fi reglabilă.

Suportul demontabil pentru recipientele de perfuzie sau transfuzie înlătură dezavantajele menționate mai sus, prin aceea că, în scopul de a fi ușor demontabil, în vederea transportului, este alcătuit, în principal, dintr-o tijă asamblată, în care se introduce - reglabil pe înălțime - un prelungitor având un suport inele, un inel superior, un cârlig asamblat, două tălpi de așezare, fixate cu un prezon filetat și un mâner de strângere de tija asamblată, un colier blocare, un inel de strângere și o piuliță specială.

Suportul demontabil pentru recipientele de perfuzie sau transfuzie, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- ușor demontabil, în vederea transportului sau depozitării;

- înălțimea sa este reglabilă în limite relativ largi;

- poziția recipientelor este de asemenea reglabilă.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a suportului demontabil, conform invenției, în legătură și cu fig. 1... 16, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de ansamblu a suportului demontabil;

- fig. 2, vedere de sus a tălpii inferioare a suportului demontabil;

- fig. 3, vedere laterală a tălpii inferioare a suportului demontabil;

- fig. 4, vedere de sus a tălpii superioare a suportului demontabil;

- fig. 5, vedere laterală a tălpii superioare a suportului demontabil;

- fig. 6, secțiune longitudinală prin prelungitorul suportului demontabil;

- fig. 7, detaliu **B** al prelungitorului din fig. 6;

- fig. 8, vedere și ruptură parțială a tijei asamblate a suportului demontabil;

- fig. 9, vedere și secțiune parțială prin suportul inele al suportului demontabil;

- fig. 10, vedere de sus a suportului inele al suportului demontabil;

- fig. 11, vedere de sus a ineleului superior al suportului demontabil;

- fig. 12, vedere de sus a ineleului inferior al suportului demontabil;

- fig. 13, 14, vedere frontală și secțiune după planul **A-A** ale cârligului asamblat al suportului demontabil;

- fig. 15, 16, secțiune transversală și de vedere laterală ale colierului de blocare.

Suportul demontabil pentru recipientele destinate perfuziei și transfuziei, conform invenției, în scopul de a fi ușor demontabil, în vederea transportului, este alcătuit - așa cum se arată în fig. 1, dintr-o tijă asamblată **A**, un prelungitor **1** din țeavă de aluminiu eloxat, o talpă inferioară **2**, o talpă superioară **3**, un suport inele **4**, un inel de strângere **5**, o piuliță **6**, un colier **7**, un inel superior **8**, un inel inferior **9**, un cârlig asamblat **10** și câteva elemente de asamblare și manevrare, prezentate mai jos.

Tija asamblată **A** este formată dintr-o tijă tubulară **11** din aluminiu și o bucsă **12** din oțel, așa cum se arată și în fig. 8.

Tija **11** are pe o generatoare o serie de găuri **a** care sunt folosite pentru fixarea poziției prelungitorului **1** și reglarea poziției - pe înălțime - a acestuia.

Prin asamblarea prin presare a bușei **12** la capătul tijei **11**, se obține tija asamblată **A**.

Prelungitorul **1** prezentat în fig. 6 și **7** este realizat, de exemplu, din țeavă de aluminiu eloxată.

Prelungitorul **1** are două găuri străpunse **a** și coliniare, iar la capete, două ambutisări **b**.

Zona găurilor **b** este marcată cu o bandă de vopsea lată (de exemplu 10 mm).

Tălpile inferioare **2** și superioare **3**, prezentate în fig. 2, 3, 4 și 5, sunt demontabile și executate din tablă.

Tălpile **2** și **3** au capetele îndoite, formând niște picioare de așezare **c**, iar la capetele zonelor centrale **d** și **d'**, sunt prevăzute aripioare **e** obținute prin îndoire.

Tălpile inferioare **2** și superioare **3**, așa cum este arătat în fig. 2 și 3, au aripioarele **e** opuse, pe diagonala mare a dreptunghiului zonelor centrale **d** și **d'** și prevăzute alternant.

În fiecare zonă centrală **d** și **d'**, este prevăzută câte o gaură de trecere **f**.

Suportul inele **4**, reprezentat în fig. 9 și 10, este alcătuit dintr-o piesă profilată **13**, realizată de exemplu din bară de oțel, și o bușă de ghidare **14**.

Piesa portabilă **13** și bușă de ghidare **14** pot fi amplasate prin două cordoane de sudură **g** și **g'**.

Inelul de strângere **5** este realizat din material plastic (de exemplu: polietilenă de joasă densitate) și împreună cu piulița specială **6** contribuie la asigurarea asamblării.

Mentținerea prelunghitorului **1** într-o anumită poziție este realizată și cu ajutorul colierului de blocare **7**.

Colierul de blocare **7** - prezentat în fig. 15 și 16 - este alcătuit dintr-un știft metalic **7'** fixat prin injecție într-o piesă elastică **7** din material plastic.

După fixarea înălțimii necesare, găurile **a** din tija **11** se aliniază cu găurile **a** din prelunghitorul **1**, se introduce în

aceste găuri știftul **7** al colierului de blocare **7** și se apasă până când piesa elastică **7'** cuprinde și strânge tija **11**. Datorită elasticității piesei **7'**, sunt preluate jocurile dintre tija asamblată **A** și prelunghitorul **1**.

Inelul superior **8**, desenat în fig. 11, este realizat din sârmă (de exemplu de oțel) și are un braț **h** care permite fixarea sa în partea superioară a suportului inele **4**.

Brațul **h** este consolidat de inel prin sudura **i** ceea ce asigură și menținerea închisă a inelului superior **8**.

Inelul inferior **9**, desenat în fig. 12, este realizat tot din sârmă (de exemplu de oțel) și are un braț **k**, care permite fixarea sa în partea inferioară a suportului inele **4**.

Brațul **k** este consolidat de inel prin sudura **1**, asigurându-se astfel și menținerea închisă a inelului inferior **9**.

Cârligul asamblat **10**, reprezentat în fig. 13 și 14, este constituit dintr-un cârlig dublu **15** și o tijă filetată **16**, care sunt fixate printr-o sudură **m**. Tijă filetată **16** este montată la mijlocul cârligului dublu **15** și în partea semiînchisă a acestuia.

În tija asamblată **A**, se înșurubează un prezon **17** filetat la ambele capete.

Cele două tălpi **2** și **3**, după ce se poziționează la 90° , se prind de tija asamblată **A** cu ajutorul unui mâner de strângere **18** și a unei șaibe plate **19** din metal. Între tălpile **2** și **3**, se introduce o șaibă plată **20** din material plastic.

La capetele prelunghitorului **1**, se fixează două garnituri prelucrate **21** din material plastic (de exemplu din polietilenă de joasă densitate).

Prelunghitorul **1** se introduce în tija asamblată **A** și poziția lui de înălțime se fixează cu colierul de blocare **7** și inelul de strângere **5** și a piuliței speciale **6**.

Suportul inele **4** se introduce pe prelunghitorul **1** și poziția este reglată folosind un buton **22** în care este fixat un

șurub de blocare **23**.

Printr-un alt buton **22'** și un șurub de blocare **23'** se poate fixa și regla poziția inelului superior **8** în partea superioară a suportului inele **4**.

Inelul inferior **9** se fixează în partea de jos a suportului inele **4** cu ajutorul cârligului asamblat **10** prin înșurubarea tijei filetate **16** a acestuia.

În fig. 1, se arată - punctat - faptul că inelul superior **8**, inelul inferior **9**, cârligul asamblat **10** și suportul inele **4** pot fi reglate în diferite poziții.

După introducerea prelungitorului **1** în tija asamblată **A**, fixarea pe înălțime se realizează cu ajutorul colierului de blocare **7**, iar jocurile dintre tija asamblată **A** și prelungitorul **1** sunt preluate de o șaibă **24**, de regulă din material plastic.

Montarea și demontarea suportului, conform invenției, sunt foarte ușor de realizat, datorită elementelor de asamblare și manevră, simplu de realizat.

Revendicări

1. Suport demontabil pentru recipiente de perfuzie sau transfuzie, **caracterizat prin aceea că** este alcătuit dintr-o tijă asamblată (**A**), în care se introduce - un prelungitor (**1**) având un suport inele (**4**), un inel superior (**8**), un inel inferior (**9**), un cârlig asamblat (**10**), o talpă inferioară (**2**) și o talpă superioară (**3**) fixate cu un prezon (**17**) filetat, un mâner de strângere (**18**), un colier de blocare (**7**), un inel de strângere (**5**), și o piuliță specială (**6**).

2. Suport demontabil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, tija asamblată (**A**) este construită dintr-o tijă tubulară (**11**) care are pe o generatoare o serie de găuri (**a**) și o bucsă (**12**) introdusă presat în tija (**11**).

3. Suport demontabil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, prelungitorul tubular (**1**) are două găuri pătrunse (**a**) și colineare și la capete două ambutisări (**b**) care asigură fixarea celor două garnituri (**21**).

4. Suport demontabil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, suportul inele (**4**) este compus dintr-o piesă profilată (**13**) și o bucsă de ghidare (**14**) asamblate prin două cordoane de sudură (**g** și **g'**).

5. Suport demontabil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, inelul superior (**8**) are braț (**h**), iar inelul inferior (**9**) un alt braț (**k**).

6. Suport demontabil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, cârligul asamblat (**10**) este compus dintr-un cârlig dublu (**15**) și o tijă filetată (**16**) montată în mijlocul cârligului dublu (**16**) în partea semiînchisă a acestuia.

7. Suport demontabil, conform revendicărilor 1...6, **caracterizat prin aceea că**, după introducerea prelungitorului (**1**) în tija asamblată (**A**), fixarea pe înălțime se realizează cu ajutorul colierului de blocare (**7**), iar jocurile dintre tija asamblată (**A**) și prelungitorul (**1**) sunt preluate de șaiba (**24**) din material plastic.

8. Suport demontabil, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, între cele două tălpi (**2** și **3**) se introduce o șaibă plată (**20**) din material plastic.

Președintele comisiei de examinare: **ing. Petrescu Ioan Cristea**
Examinator: **ing. Vasilescu Anca**

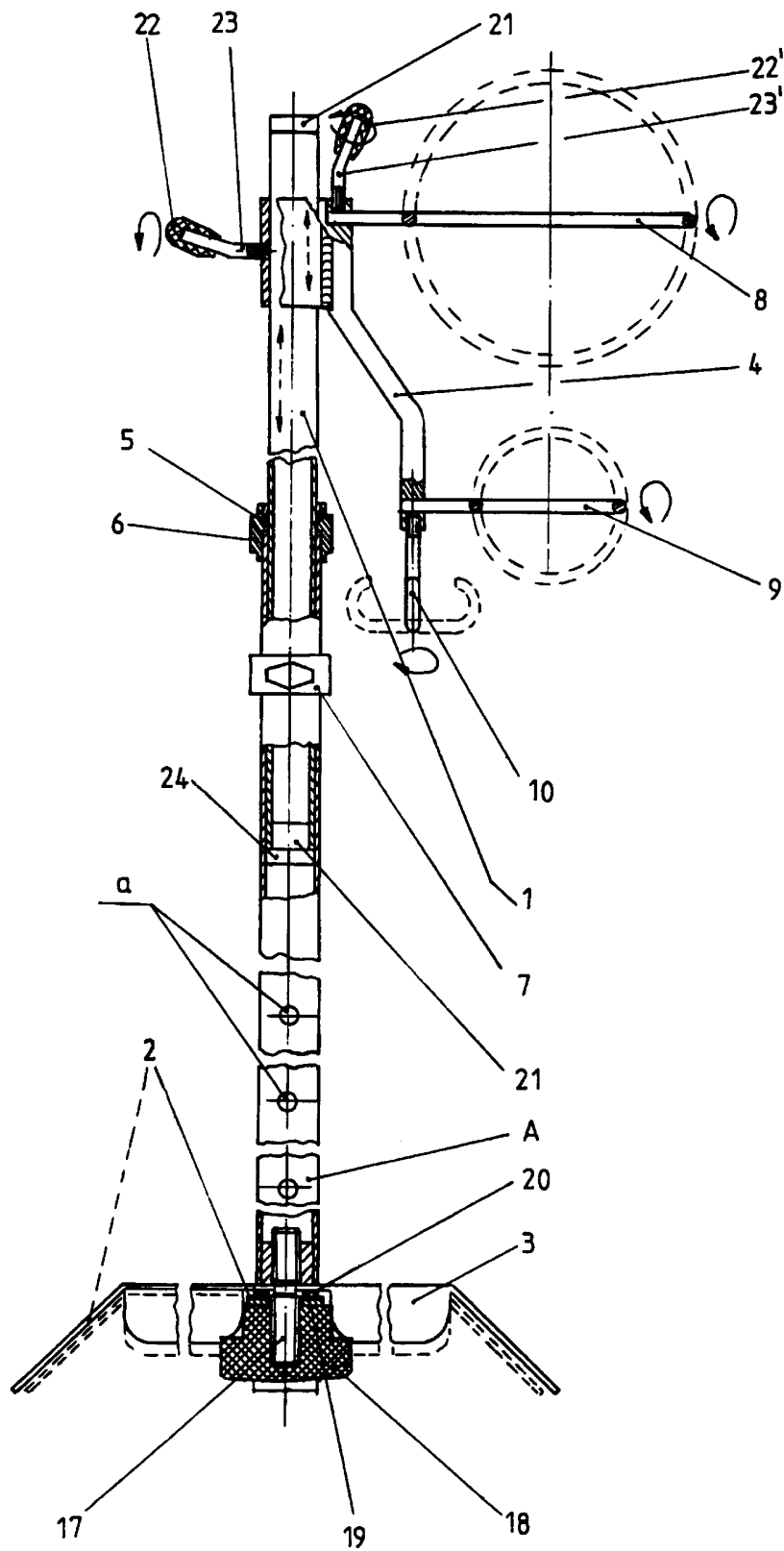


Fig. 1

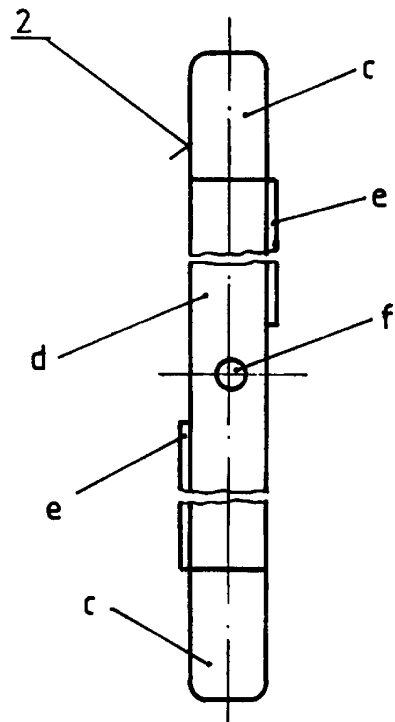


Fig. 2

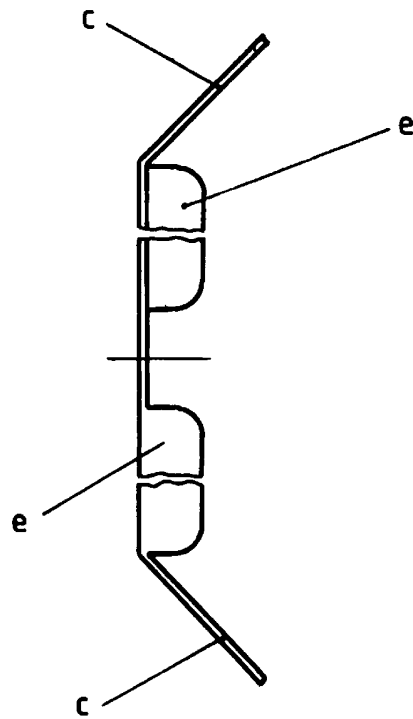


Fig. 3

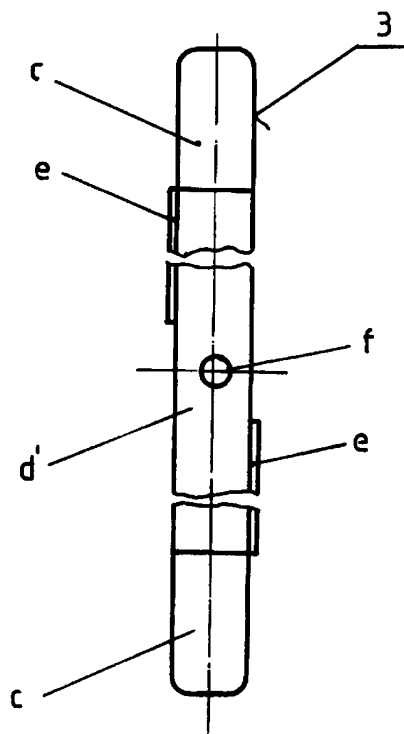


Fig. 4

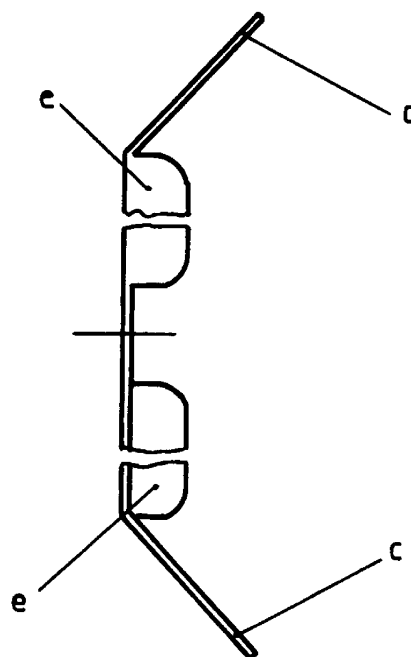


Fig. 5

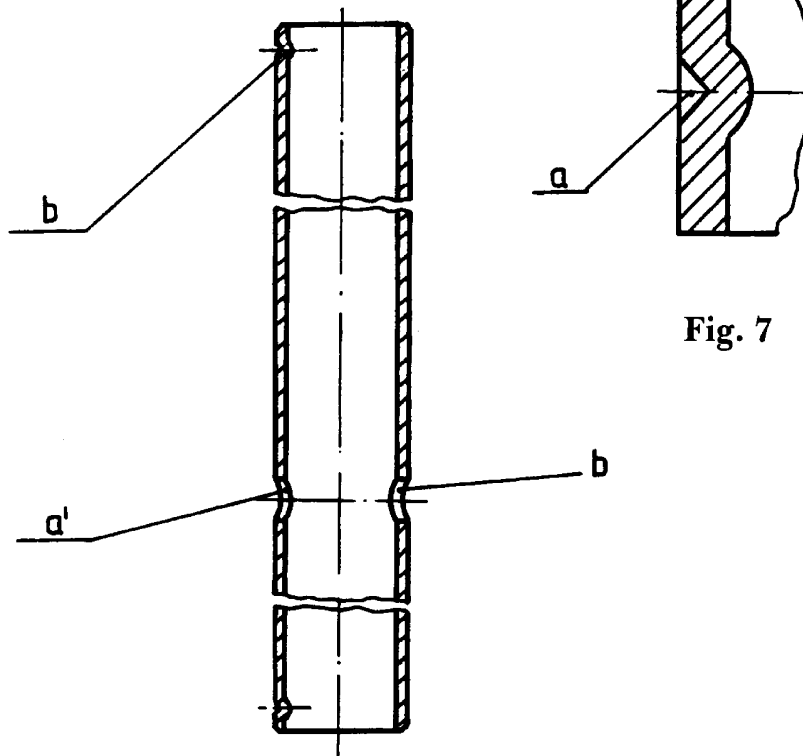


Fig. 7

Fig. 6

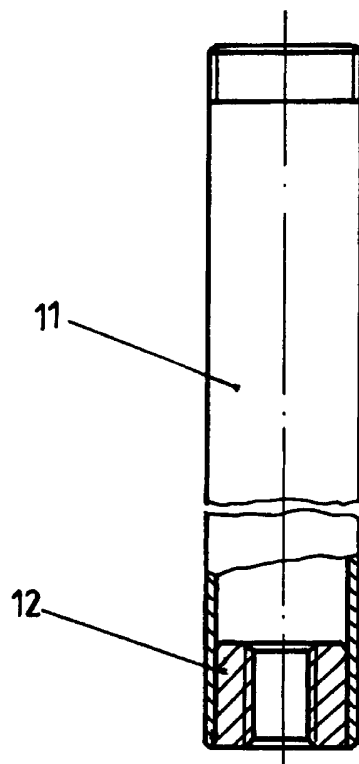


Fig. 8

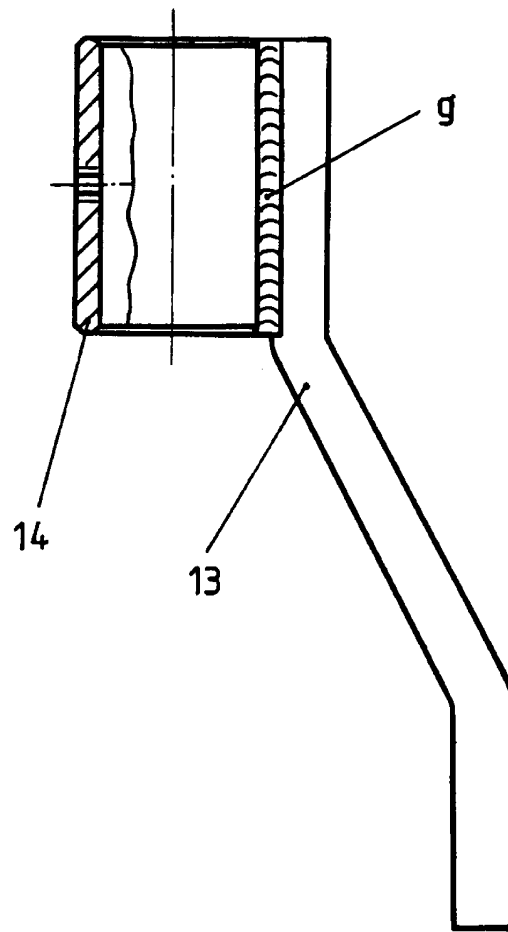


Fig. 9

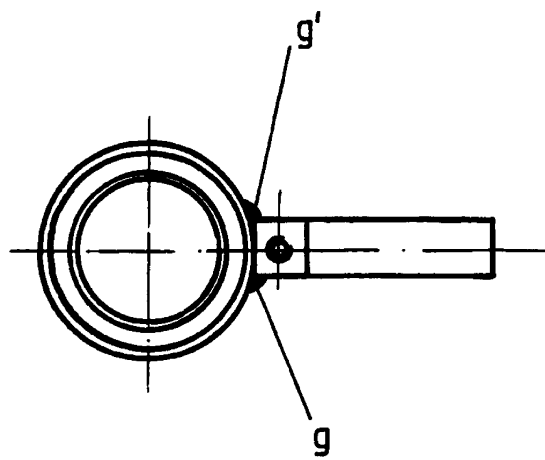


Fig. 10

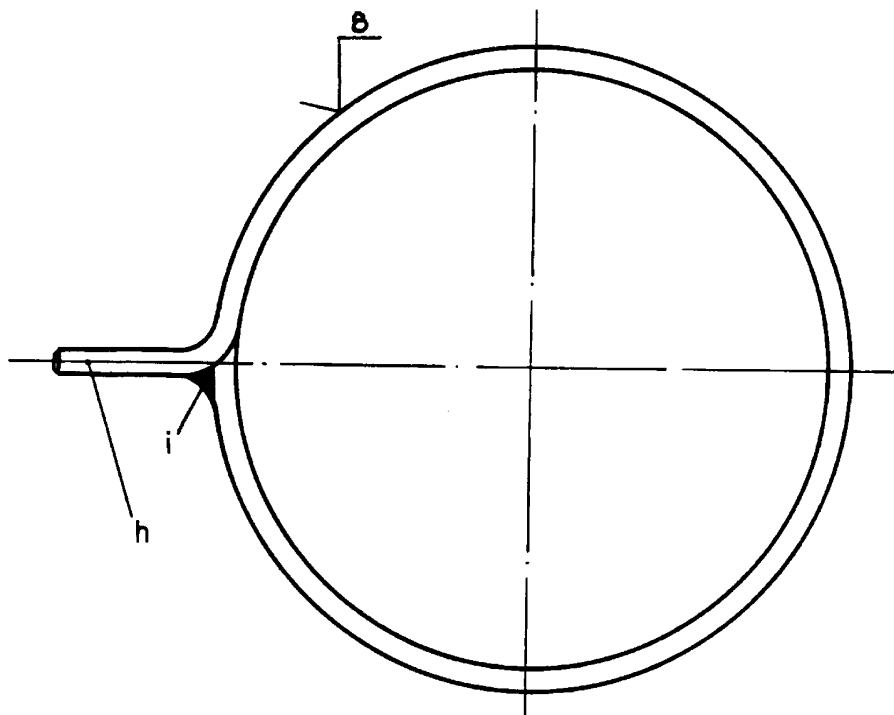


Fig. 11

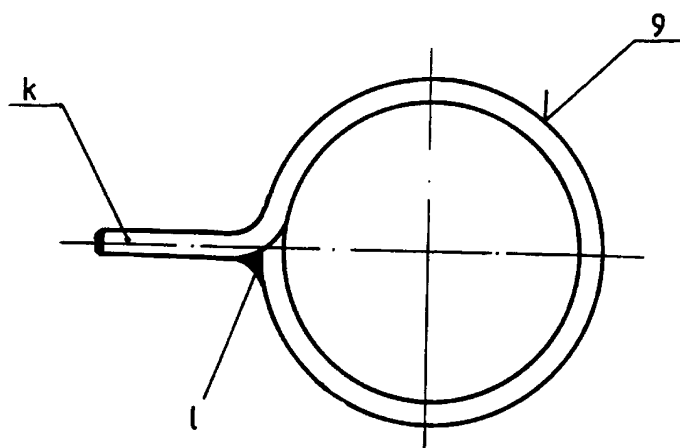


Fig. 12

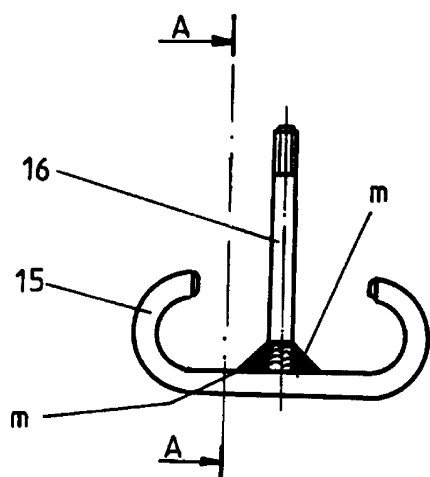


Fig. 13

Secțiunea A-A



Fig. 14

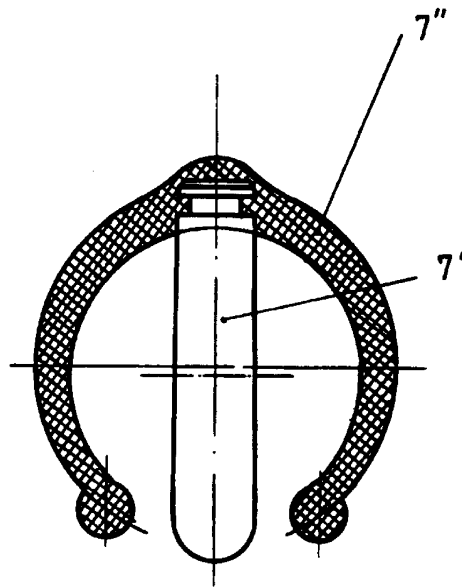


Fig. 15

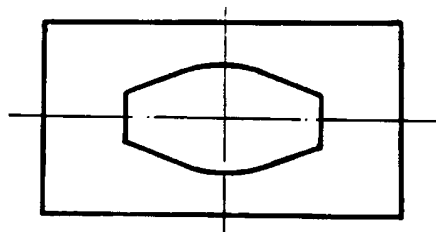


Fig. 16